

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Perumusan Masalah	3
3. Tujuan Penelitian	3
4. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Tinjauan Pustaka	5
1.1 Taksonomi dan Morfologi Tanaman Tebu	5
1.2 Biologi Tanaman Tebu	8
1.3 Persilangan Tanaman Tebu	11
1.6 Primer SSR (Simple Sequence Repeat)	16
2. Hipotesis	18
III. METODE PENELITIAN	19
1. Waktu dan Tempat Penelitian	19
2. Bahan dan Alat Penelitian	19
2.1 Bahan Penelitian	19
2.2 Alat Penelitian	20
3. Metode Penelitian	20
4. Tata Laksana Penelitian	21
4.1 Optimasi Metode Ekstraksi DNA	21
4.2 Ekstraksi DNA	25
4.3 Uji Kualitas dan Kuantitas DNA	27
4.4 Seleksi Primer SSR	27
4.5 Optimasi Suhu <i>Annealing</i> Primer	30
4.6 Amplifikasi DNA untuk Validasi Hasil Persilangan	30
4.7 Visualisasi Hasil Amplifikasi DNA	31
5. Pengamatan dan Pengumpulan Data	31
6. Analisis Data	33
6.1 Analisis Data Hasil Persilangan	33
6.2 Analisis Data Kemampuan Primer	33



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
1. Hasil Uji Kualitas dan Kemurnian DNA dari Metode CTAB	35
2. Hasil Uji Kualitas dan Kemurnian DNA dari <i>GeneAid DNA Extraction Kit</i>	36
3. Hasil Seleksi Primer dan Optimasi Suhu <i>Annealing</i> Primer	37
4. Hasil Uji Kebenaran Persilangan Tanaman Tebu	38
4.1 Hasil Uji Kebenaran Persilangan Interspesifik Tanaman Tebu	38
4.2 Hasil Uji Kebenaran Persilangan Intergenerik Tanaman Tebu	58
5. Kemampuan Primer SSR	68
5.1 Nilai PIC Primer SSR	68
5.2 Kemampuan Setiap Primer SSR dalam Menampilkan Jumlah dan Ukuran Pita DNA pada Setiap Tanaman tetua	69
5.3 Kemampuan Primer SSR dalam Mengidentifikasi Jenis Alel	76
V. KESIMPULAN DAN SARAN	81
1. Kesimpulan	81
2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	88